



Standar Nasional Indonesia

SNI 12-4254-1996

Wadah Makanan Bekal Dari Plastik

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Pendahuluan.....	ii
1 Ruang Lingkup.....	1
2 Definisi	1
3 Syarat Mutu	1
4 Cara Pengambilan Contoh.....	2
5 Cara Uji.....	2
6 Syarat Lulus Uji.....	4
7 Cara Pengemasan	4
8 Syarat Penandaan	4

Pendahuluan

Dengan semakin berkembangnya teknologi plastik, maka penggunaan barang-barang plastik di segala bidang meningkat dengan pesatnya dan mampu menggantikan barang yang terbuat dari gelas, logam atau bahan lainnya.

Dalam rangka program Standar Industri tahun 1995/1996 khususnya standar produk kadar dan plastik, telah disusun Standar Industri "Wadah Makanan Bekal dari Plastik".

Penyusunan Standar Industri ini telah melalui Rapat-rapat Teknis, Rapat Pra Konsensus Nasional yang diselenggarakan di Yogyakarta, dan Rapat Konsensus Nasional di Hotel Wisata Jakarta pada tanggal 1 Nopember 1995 yang dihadiri oleh Produsen, Konsumen, Lembaga Ilmu Pengetahuan dan Instansi Terkait.

Daftar Pustaka :

1. Japanese Industrial Standard, Plastic Table Wares, JIS S. 2029-1984
2. Japanese Industrial Standard, Plastic Washing Basins, JIS S 2041- 1973
3. Japanese Industrial Standard, Plastic Food Recepracles with Lid for Table Use, JIS S 2047-1986
4. Taro Okada, Hygiene Problems of Plastics, Japan Food Hygiene Association, Januari 1974
5. Yoseph Merory, "Food Flavorings", Westport Connecticut The AVI Publishing Company, Inc. 1968

Wadah makanan bekal dari plastik

1 Ruang Lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan wadah makanan bekal dari plastik.

2 Definisi

Wadah makanan bekal dari plastik ialah wadah makanan yang terbuat dari plastik food grade dilengkapi dengan tutup, ada yang tunggal, dan bersusun, dan dibuat dengan proses cetak injeksi.

3 Syarat Mutu

Spesifikasi persyaratan mutu wadah makanan bekal dari plastik adalah seperti yang tertera pada Tabel berikut :

Tabel
Spesifikasi persyaratan mutu

No.	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1	2	3	4
I.	Fisika		
1.	Tebal		
1.1	Tebal dinding	mm	min. 1,5
1.2	Tebal dasar	mm	min. 1,5
1.3	Tebal tutup	mm	min. 1,3
2.	Ketahanan terhadap air mendidih (waktu 10 menit)	-	Tidak berubah bentuk dan warna
3.	Ketahanan terhadap perebusan dalam air mendidih, waktu 39 menit	-	Tidak berubah bentuk dan warna
4.	Ketahanan terhadap panas suhu 110°C, waktu 1 jam	-	Tidak berubah bentuk dan warna
5.	Kerekatan cat	-	Tidak terkelupas lebih dari 20 mm ²
6.	Ketahanan terhadap kejutan	-	Tidak retak/ pecah
II.	Kimia		
1.	Kelunturan warna	-	Tidak luntur

III.	Organoleptis	-	Baik, bersih, tidak menunjukkan cacat dan kerusakan yang berupa pesok, retak goresan, gelembung, bocor dan benda asing yang menempel
1.	Keadaan dan kenampakkan	-	Tidak boleh menyebabkan perubahan bau dan rasa pada makanan yang di wadah
2.	Bau dan rasa	-	

4 Cara Pengambilan Contoh

Cara pengambilan contoh dilakukan secara acak untuk 5000 produk wadah makanan bekal dari plastik diambil minimal 1 contoh uji (27 buah). Untuk pengujian masing-masing jenis wadah makanan bekal dari plastik diperlukan contoh minimal 27 buah.

5 Cara Uji

Sebelum dilakukan pengujian, contoh uji dikondisikan terlebih dahulu di dalam ruangan dengan suhu $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ dan kelembaban relatif $(50\% \pm 65)\%$ sekurang-kurangnya selama 24 jam.

5.1 Fisika

5.1.1 Tebal dinding

Potonglah bagian-bagian dinding wadah makanan bekal dari plastik kemudian ukur tebalnya dengan menggunakan mikrometer yang mempunyai ketelitian 0,01 mm. Tebal dinding merupakan rata-rata dari tiga kali pengukuran di berbagai tempat pada bagian dinding.

5.1.2 Tebal dasar

Potonglah bagian-bagian dasar wadah makanan bekal dari plastik kemudian ukur tebalnya dengan menggunakan mikrometer yang mempunyai ketelitian 0,01 mm. Tebal dasar adalah rata-rata dari tiga kali pengukuran di berbagai tempat pada bagian dasar.

5.1.3 Tebal tutup

Potonglah bagian-bagian tutup wadah makanan bekal dari plastik kemudian ukur tebalnya dengan menggunakan mikrometer yang mempunyai ketelitian 0,01 mm. Tebal tutup wadah rata-rata dari tiga kali pengukuran di berbagai tempat pada bagian tutup.

5.1.4 Ketahanan terhadap air mendidih

Isilah wadah makanan bekal dari plastik dengan air mendidih sampai titik tumpah. Diamkan 10 menit kemudian buang airnya. Amati secara visual perubahan bentuk dan warnanya.

5.1.5 Ketahanan terhadap perebusan (dalam air mendidih, waktu 30 menit)

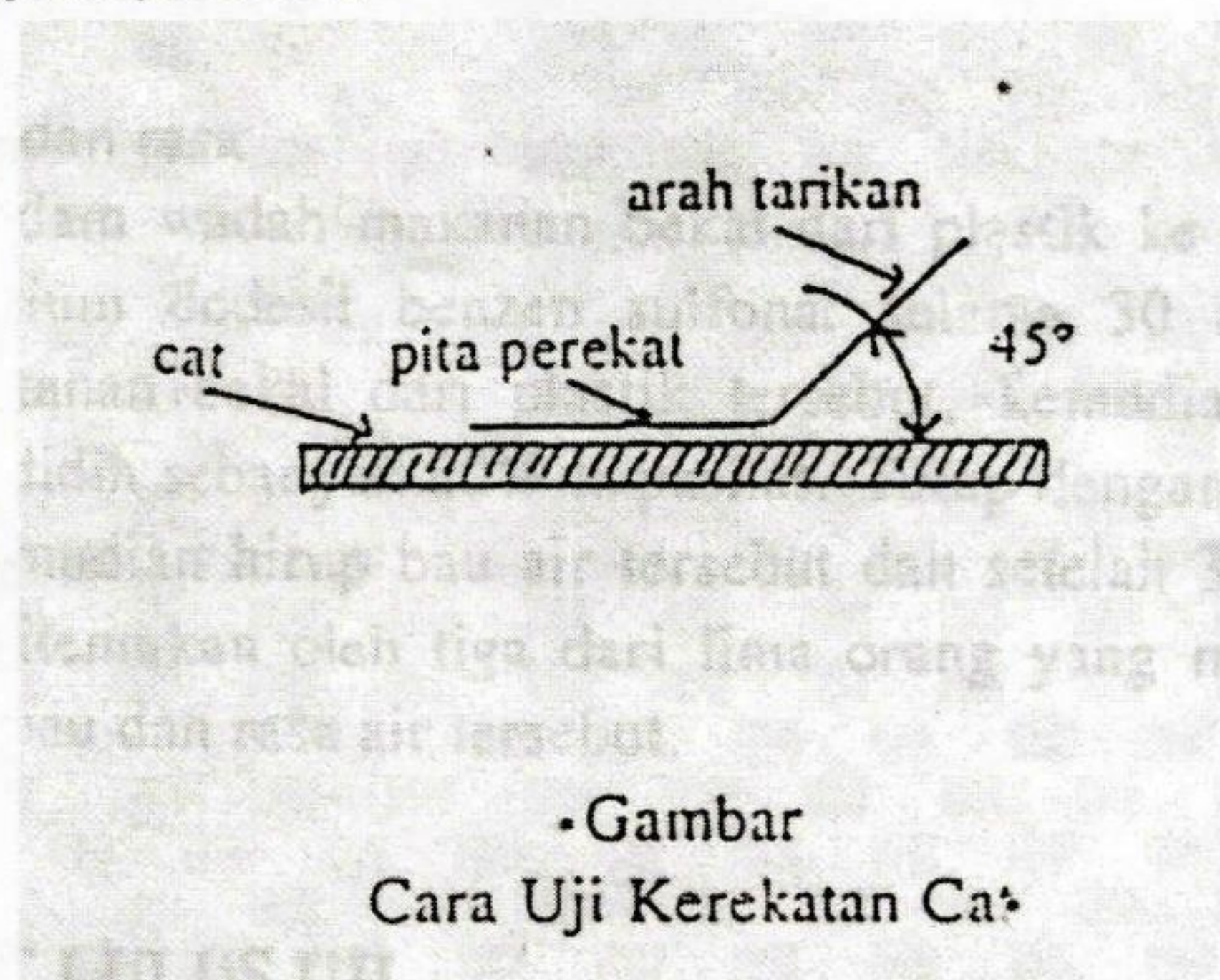
Masukkan wadah makanan bekal dari plastik ke dalam bejana air yang mendidih selama 30 menit. Posisi wadah makanan bekal dari plastik diatur sehingga tidak saling bersentuhan. Kemudian ambil dan diamkan pada suhu kamar selama 1 jam. Amati secara visual perubahan bentuk dan warnanya.

5.1.6 Ketahanan terhadap panas

Masukkan wadah makanan bekal dari plastik ke dalam oven dengan sirkulasi udara yang bersuhu $(110 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ selama 1 jam. Ambil dan diamkan pada suhu kamar selama 1 jam. Amati secara visual perubahan bentuk dan warnanya.

5.1.7 Kerekatan cat

Masukkan wadah makanan bekal dari plastik ke dalam bejana air dengan suhu air dipertahankan $(80 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ selama 2 jam. Ambil kemudian diamkan pada suhu kamar selama 1 jam. Selanjutnya goreslah lapisan cat pada wadah makanan bekal dari plastik dalam bentuk garis potong dengan menggunakan cutter, sepanjang 20 mm dengan sudut potong $(30 \pm 5)^{\circ}$. Pita perekat yang mempunyai lebar 12 mm dan panjang 60 mm direkatkan sepanjang 30 mm pada goresan. Peganglah ujung pita perekat kemudian tarik pada sudut 45° (lihat gambar). Lakukan lima kali pengujian pada tempat yang berbeda lalu amati apakah catnya terkelupas atau tidak. Pengujian ini hanya dilakukan untuk wadah makanan bekal dari plastik yang mempunyai lapisan cat.



5.1.8 Ketahanan terhadap kejutan

Letakkan papan datar yang tebalnya 3 cm secara horisontal pada lantai beton. Letakkan wadah makanan bekal dari plastik pada papan tersebut dengan posisi terbalik, kemudian jatuhkan bola baja yang berdiameter 3/4 inci dengan berat $(28 \pm 0,1)$ gram mengenai dasar

wadah makanan bekal dari plastik dengan ketinggian (30 ± 1) cm. Ulangi sebanyak lima kali, lalu amati adanya cacat yang berupa retak atau pecah.

5.2 Kimiawi

5.2.1 Kelunturan warna

Siapkan tabung reaksi yang berisi cairan n-Heptan, alkohol 20%, asam asetat 4% dan air suling masing-masing sebanyak 10 ml. Masukkan potongan contoh uji ke dalam masing-masing cairan tersebut. Diamkan pada suhu kamar selama 24 jam. Bandingkan dengan kontrol memakai latar belakang yang berwarna putih, kemudian amati perubahan warna cairan.

5.3 Organoleptis

5.3.1 Keadaan dan kenampakan

Amati wadah makanan bekal dari plastik secara visual mengenai cacat dan atau kerusakan yang berupa pesok, retak, goresan, gelembung, bocor dan benda asing yang menempel.

5.3.2 Bau dan rasa

Rendam wadah makanan bekal dari plastik ke dalam larutan 0,05% sodium dodesil benzen sulfonat selama 30 menit. Bersihkan wadah makanan bekal dari plastik tersebut, kemudian isi dengan air suling mendidih sebanyak 80% kapasitas. Tutup dengan plat kaca selama 5 menit kemudian hirup bau air tersebut dan setelah 30 menit rasakan. Penilaian ditentukan oleh tiga dari lima orang yang merasakan adanya perubahan bau dan rasa air tersebut.

6 Syarat Lulus Uji

Wadah makanan bekal dari plastik dinyatakan lulus uji apabila memenuhi persyaratan pada butir 3.

7 Cara Pengemasan

Wadah makanan bekal dari plastik harus dikemas sehingga aman dalam penyimpanan dan transportasi.

8 Syarat Penandaan

Semua wadah makanan bekal dari plastik yang diproduksi harus diberi tanda pengenal yang meliputi :

- a. Nama/Merk pabrik pembuat
- b. Jenis bahan (food grade) dan
- c. Buatan Indonesia